

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет экономики и управления



**Рабочая программа дисциплины
«Базы данных»**

Направление подготовки

Профессия 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов
(шифр, название направления)

Среднее профессиональное образование

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2023

(по учебному плану)

Рабочая программа составлена для обучающихся очной формы обучения по **профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов** на основании учебного плана

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономики и прикладной информатики на 2023-2024 уч. год.

Протокол № 6 от 09.03.2023г.

И. о. зав. кафедрой

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B.M. Marshanov', is written over a horizontal line.

к.э.н., доцент Маршанов Б.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель изучения дисциплины
2. Место дисциплины в учебном плане
3. Общая трудоемкость дисциплины в часах
4. Формируемые компетенции
5. Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Виды учебной работы
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - а) основная литература*
 - б) дополнительная учебная литература*
 - в) интернет ресурсы*
9. Форма промежуточной аттестации
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

**Рабочая программа дисциплины
«Базы данных»**

Профессия 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

<p>Цель и задачи изучения дисциплины</p>	<p>Цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ПК 1.6., ПК 1.7.</p> <p>Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить понятие и классификацию информационных технологий; изучить критерии оценки информационных технологий; изучить пользовательский интерфейс его виды; изучить технологический процесс обработки и защиты данных; изучить технологии создания и обработки текста; изучить технологии электронных таблиц; изучить технологии управления базами данных; изучить сетевые информационные технологии; изучить распределённые системы обработки данных.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии <i>09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов</i></p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>ОПЦ.03</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины в часах</p>	<p>36</p>
<p>Семестр</p>	<p>2</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных; ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Навыки: -формирования запросов к базам данных. -ведения и актуализации информационных баз данных.</p> <p>Умения: -формировать отчеты с помощью запросов к базам данных; - выполнять обновление информации в базах данных;</p> <p>Знания: -принципы организации информационных и архитектуру баз данных; -основные положения теории баз знаний; -виды и правила построения запросов к базам данных.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Понятие и классификация информационных технологий. Критерии оценки информационных технологий. Пользовательский интерфейс его виды. Технологический процесс обработки и защиты данных. Технологии создания и обработки текста. Технологии электронных таблиц. Технологии управления базами данных. Технологии создания электронной презентации. Сетевые информационные технологии. Распределённые системы обработки</p>

	данных.
Виды учебной работы	Лекции, практические, самостоятельная работа.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
<p>а) основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534 – Режим доступа: по подписке. 2. Мишин, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / А. В. Мишин, Л. Е. Мистров, Д. В. Картавцев. - Москва: РАП, 2011. - 311 с. - ISBN 978-5-93916-301-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/517580 – Режим доступа: по подписке. 3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1893876 – Режим доступа: по подписке. 	
<p>б) дополнительная учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федотова, Е. Л. Информатика: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 453 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1200564. - ISBN 978-5-16-016625-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1200564 – Режим доступа: по подписке. 2. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: учебное пособие / А.В. Затонский. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/15092. - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902847 – Режим доступа: по подписке. 	
<p>в) интернет – ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacya.ru [Электронный ресурс]: образовательный портал. – Режим доступа: http://prezentacya.ru/, свободный. 3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: федеральный портал. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/, свободный. 4. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал. – Режим доступа: http://www.edu.ru/, свободный. 	
Форма промежуточной аттестации	2 семестр – дифференцированный зачёт.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Базы данных**

1. Типовые задания для текущего контроля

1. Технология – это:

- а) последовательность однотипных алгоритмов;

- b) система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе;
- c) последовательность операций по преобразованию исходного объекта в ожидаемое состояние;
- d) последовательность случайных операций, иногда приводящих к желаемому результату;
- e) рациональная организация достаточно часто повторяющихся процессов.

2. Что не является компонентом технологии:

- a) финансы;
- b) кадровые ресурсы;
- c) информационные ресурсы;
- d) готовая продукция.

3. Какие ресурсы должны присутствовать в технологии:

- a) кадровые;
- b) информационные;
- c) финансовые;
- d) материальные;
- e) правовые.

4. Технология без использования вычислительной техники – это

- a) технология предметных областей;
- b) функциональная технология;
- c) компьютерная технология;
- d) информационная технология;
- e) обеспечивающая технология.

5. Цель ИТ – это:

- a) получить нужную информацию требуемого качества на заданном носителе;
- b) упорядочить совокупность операций по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и выводу информации;
- c) представить в формализованном виде выражение научных знаний и опыта, позволяющих рациональным образом организовать часто повторяющиеся информационные процессы.

6. Базовые ИТ – это те, что

- a) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
- b) являются основой для формирования прикладных ИТ;
- c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации;
- d) ориентированы на полную информацию об объекте.

7. Прикладные ИТ- это те, что

- a) формируются на основе базовых ИТ и ориентированы на полную информацию объекта;
- b) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
- c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации.

8. Стандарт пользовательского интерфейса обеспечивает функции:

- a) общения приложения одного компьютера с приложением другого компьютера;
- b) общения приложения с пользователем;
- c) общения пользователя с приложением;
- d) правил работы с приложением;
- e) Языка общения.

9. Пакетная технология - это...

- a) работа в реальном времени;
- b) работа в режиме разделения времени;

- с) выполнение программы без вмешательства пользователя;
- д) интерактивная технология;
- е) способ объединения данных в пакет.

ОТВЕТЫ:

- 1. -2.3
- 2. -4
- 3. -1-5
- 4. -1
- 5. -1
- 6. -1-4
- 7. -1
- 8. -2.3.5
- 9. -3

Критерии оценки:

90-100 баллов «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий междисциплинарного курса и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

80-90 баллов «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

60-80 баллов «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Менее 60 баллов «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании учебного заведения без дополнительных занятий по соответствующему междисциплинарному курсу.

Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является дифференцированный зачёт.

Вопросы для дифференцированного зачёта:

1. Понятие информационных технологий.
2. Классификация информационных технологий.
3. Информационный продукт.
4. Информационные ресурсы.
5. Критерии оценки информационных технологий.
6. Показатели экономической эффективности информационных технологий.
7. Пользовательский интерфейс его виды.
8. Технологический процесс обработки и защиты данных.
9. Технологии создания и обработки текста.
10. Технологии электронных таблиц.
11. Технологии управления базами данных.
12. Иерархическая модель данных.
13. Сетевые информационные технологии.
14. Распределённые системы обработки данных.

Вопросы для самостоятельной работы

Темы рефератов, сообщений

1. Варианты внедрения информационных технологий в фирме.
2. Технологии OLTP и OLAP.
3. Организация распределённой обработки данных.
4. Использование информационных технологий для автоматизации документооборота предприятия.
5. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними.
6. Защита цифровой информации.
7. Интернет-технологий в рекламной деятельности предприятия.
8. Технологии обработки графической информации.

Критерии оценки:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определённой логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определённой логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.